

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-222341

(43) 公開日 平成10年(1998) 8月21日

(51) IntCl⁶

G 0 6 F 3/14

識別記号

3 7 0

F I

G 0 6 F 3/14

3 7 0 A

審査請求 未請求 請求項の数7 FD (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平9-39749

(22) 出願日 平成9年(1997) 2月10日

(71) 出願人 596165969

今村 駿也

神奈川県横浜市磯子区洋光台3丁目25番10号

(72) 発明者 山口 かづ子

神奈川県秦野市南矢名1197-3

(72) 発明者 松井 ルリ子

神奈川県横浜市区大岡3丁目27番36号

(72) 発明者 江藤 マリ

山梨県中巨摩郡竜王町篠原1340-7

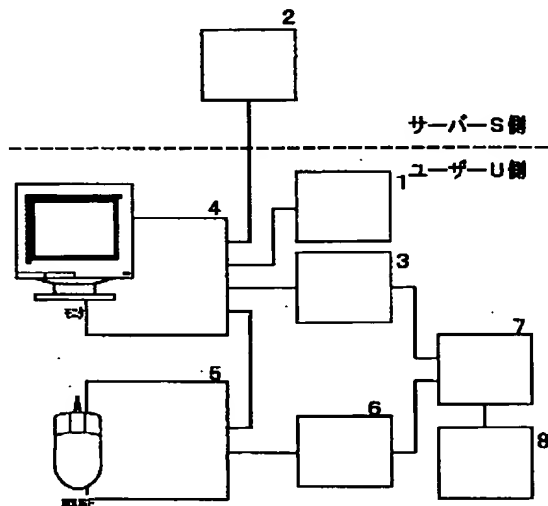
(74) 代理人 弁理士 佐藤 英世 (外1名)

(54) 【発明の名称】 移動キャラクタによる補助機能追加装置

(57) 【要約】

【課題】 キャラクタ映像を定位置に固定させずに表示させ、また予期せぬ時に該キャラクタ映像を出現させて、これをクリックできた時には特殊な処理や効果が期待できる補助機能追加装置を提供せんとするものである。

【解決手段】 キャラクタ映像を記録するキャラクタ映像登録手段1と、該キャラクタ映像の移動軌跡を決定する軌跡決定手段2と、前記キャラクタ映像の移動位置座標を記録する移動点記録手段3と、移動軌跡中の移動位置座標に前記キャラクタ映像を表示せしめる表示手段4と、画面表示上にポインタを表示させ、任意の操作で該ポインタを任意の位置に移動せしめ、且つ所定の操作で所定の指示信号を出力するポインタ手段5と、該ポインタの移動位置座標を記録するポインタ位置記録手段6と、ポインタの移動位置座標とキャラクタ移動位置座標とを比較する位置座標比較手段7と、比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポインタ手段5の所定の操作で特定の指示信号を出力せしめるポインタ出力補助手段8とを有している。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 キャラクタ映像を記録するキャラクタ映像登録手段と、該キャラクタ映像の移動軌跡を決定する軌跡決定手段と、前記キャラクタ映像の移動位置座標を記録する移動点記録手段と、前記軌跡決定手段により決定された移動軌跡中の移動位置座標に前記キャラクタ映像を表示せしめる表示手段と、画面表示上にポイントを表示させ、任意の操作で該ポイントを任意の位置に移動せしめ、且つ所定の操作で所定の指示信号を出力するポイント手段と、該ポイントの移動位置座標を記録するポイント位置記録手段と、該ポイント位置記録手段に記録されたポイントの移動位置座標と前記移動点記録手段に記録されたキャラクタ移動位置座標とを比較する位置座標比較手段と、該位置座標比較手段で比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポイント手段の所定の操作で特定の指示信号を出力せしめるポイント出力補助手段とを有することを特徴とする移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【請求項2】 キャラクタ映像を記録するキャラクタ映像登録手段と、乱数により生成された時間乃至予め決定された一乃至複数の時間のうちの一の時間の経過後に作動開始信号を生成する内部タイマと、該内部タイマにより生成された作動開始信号を受けて該キャラクタ映像の移動軌跡を決定する軌跡決定手段と、前記キャラクタ映像の移動位置座標を記録する移動点記録手段と、前記軌跡決定手段により決定された移動軌跡中の移動位置座標に前記キャラクタ映像を表示せしめる表示手段と、画面表示上にポイントを表示させ、任意の操作で該ポイントを任意の位置に移動せしめ、且つ所定の操作で所定の指示信号を出力するポイント手段と、該ポイントの移動位置座標を記録するポイント位置記録手段と、該ポイント位置記録手段に記録されたポイントの移動位置座標と前記移動点記録手段に記録されたキャラクタ移動位置座標とを比較する位置座標比較手段と、該位置座標比較手段で比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポイント手段の所定の操作で特定の指示信号を出力せしめるポイント出力補助手段とを有することを特徴とする移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【請求項3】 キャラクタ映像を記録するキャラクタ映像登録手段と、外部からの作動開始信号を受けて該キャラクタ映像の移動軌跡を決定する軌跡決定手段と、前記キャラクタ映像の移動位置座標を記録する移動点記録手段と、前記軌跡決定手段により決定された移動軌跡中の移動位置座標に前記キャラクタ映像を表示せしめる表示手段と、画面表示上にポイントを表示させ、任意の操作で該ポイントを任意の位置に移動せしめ、且つ所定の操作で所定の指示信号を出力するポイント手段と、該ポイントの移動位置座標を記録するポイント位置記録手段と、該ポイント位置記録手段に記録されたポイントの移動位置座標と前記移動点記録手段に記録されたキャラクタ移動位置座標とを比較する位置座標比較手段と、該位置座標比較手段で比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポイント手段の所定の操作で特定の指示信号を出力せしめるポイント出力補助手段とを有することを特徴とする移動キャラクタによる補助機能追加装置。

移動位置座標とを比較する位置座標比較手段と、該位置座標比較手段で比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポイント手段の所定の操作で特定の指示信号を出力せしめるポイント出力補助手段とを有することを特徴とする移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【請求項4】 請求項1乃至3記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置において、前記軌跡決定手段によるキャラクタ映像の移動軌跡の決定方法として、予め決定された連続した軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることを特徴とする請求項1乃至3記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【請求項5】 請求項1乃至3記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置において、前記軌跡決定手段によるキャラクタ映像の移動軌跡の決定方法として、乱数を発生させて生成される連続する又は不連続な軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることを特徴とする請求項1乃至3記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【請求項6】 請求項1乃至3記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置において、前記軌跡決定手段によるキャラクタ映像の移動軌跡の決定方法として、所定の関数を用いて生成される軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることを特徴とする請求項1乃至3記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【請求項7】 請求項6記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置において、所定の関数を用いて生成される軌跡を該キャラクタ映像の移動軌跡とする場合に、該関数としてリサージュ関数を用いることを特徴とする請求項6記載の移動キャラクタによる補助機能追加装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、本来の機能の他に、移動キャラクタを用いて補助機能を追加せしめる補助機能追加装置に関する。

【0002】

【従来の技術】オブジェクト指向のユーザーインターフェイスを備えるウィンドウ画面では、通常図6に示すように、画面上に静止画像乃至動画のアイコン100が表示され、マウス200などを備えたポイント手段によって自由に画面上を動くポイント110をその上に移動させ、マウス200のボタンをクリックするなどして、予め設定された処理を行う構成が採用されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】このように画面上に現れるアイコン100は、予め設定された処理の内容を分かりやすくするため、通常その処理内容を象徴するような表示形式で表現され、且つ何時でもその処理が行えるように、画面の定位置に配置されている（動画像でも画面の定位置に存在して移動しない）。

【0004】このような画面構成は、オフィスワークな

どで使う定型的な処理を行う場合に向いているが、仕事以外でインターネットにアクセスする場合やゲームなどをしようとする場合は、画面の表示形式が固定されているため、遊び感覚が感じられず、無味乾燥となり易い。またクリエイティブな作品をコンピュータ上で創作する際に、アイコン100がこのような表示形式しか採れない場合には、美的・創作的表現に限定を来してしまうことになる。

【0005】本発明は従来技術の以上のような問題に鑑み創案されたもので、アイコンに相当するキャラクタ映像を定位位置に固定させずに表示させ、また予期せぬ時に該キャラクタ映像を出現させて、これをクリックできた時には特殊な処理や効果が期待できる補助機能追加装置を提供せんとするものである。

【0006】

【課題を解決するための手段】そのため本発明に係る移動キャラクタによる補助機能追加装置の構成は、キャラクタ映像を記録するキャラクタ映像登録手段と、該キャラクタ映像の移動軌跡を決定する軌跡決定手段と、前記キャラクタ映像の移動位置座標を記録する移動点記録手段と、前記軌跡決定手段により決定された移動軌跡中の移動位置座標に前記キャラクタ映像を表示せしめる表示手段と、画面表示上にポイントを表示させ、任意の操作で該ポイントを任意の位置に移動せしめ、且つ所定の操作で所定の指示信号を出力するポイント手段と、該ポイントの移動位置座標を記録するポイント位置記録手段と、該ポイント位置記録手段に記録されたポイントの移動位置座標と前記移動点記録手段に記録されたキャラクタ移動位置座標とを比較する位置座標比較手段と、該位置座標比較手段で比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポイント手段の所定の操作で特定の指示信号を出力せしめるポイント出力補助手段とを有することを基本的特徴としている。

【0007】上記構成では、アイコンに相当するキャラクタ映像をキャラクタ映像登録手段から読み取って、表示手段により画面上に表示せしめながら、該キャラクタ映像を軌跡決定手段により決定された移動軌跡中で移動させる。この時移動点記録手段は、キャラクタ映像の移動位置座標を記録する。ユーザはポイント手段によりポイントを移動させながら、該キャラクタ映像を追いかける。この時ポイント位置記録手段はその移動位置座標を記録する。そしてキャラクタ映像上に該ポイントがきたらクリックなどの操作を行う。この時位置座標比較手段によりポイント位置記録手段に記録されたポイントの移動位置座標と移動点記録手段に記録されたキャラクタ移動位置座標との比較が行われる。この比較の結果両移動位置座標が一致する時には、ポイント出力補助手段により特定の指示信号を出力せしめ、コンピュータ上に予め設定された、或いは通信手段などを介してコンピュータ上にその都度取り込まれた補助機能を追加するようにす

れば、ユーザの予期しない、或い通常の操作では現れない処理を行わしめることが可能となる。

【0008】上記キャラクタ映像の出現に関しては、請求項2に記載された構成のように、内部タイマを備えて、乱数により生成された時間乃至予め決定された乃至複数の時間のうちの一の時間の経過後に作動開始信号を該タイマに生成させ、該作動開始信号を軌跡決定手段が受けてから、該キャラクタ映像の移動軌跡を決定するようにすれば、ユーザの予期しない時に、該キャラクタ映像を出現させることができる。また請求項3に記載された構成のように、通信などの外部からの作動開始信号を軌跡決定手段が受けてから、該キャラクタ映像の移動軌跡を決定するようにしても、同様な処理が可能となる。

【0009】また前記軌跡決定手段によるキャラクタ映像の移動軌跡の決定方法として、予め決定された連続した軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることもできるし、乱数を発生させて生成される連続する又は不連続な軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることもできる。更に移動軌跡の別な決定方法として、所定の関数（例えばリサージュ関数）を用いて生成される軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることもできる。いずれにしてもキャラクタ映像を画面上に固定せず、移動できるようにすることで、ユーザは、アイコンに相当するキャラクタ映像の上にポイントを移動させ、クリックするなどの操作を行うことができた時には、目新しい特殊な処理や効果が期待でき、画面構成上、無味乾燥とならず、またクリエイティブな作品をコンピュータ上で創作する際に、美的・創作的表現の自由度が広がることになる。

【0010】

【発明の実施の形態】以下本発明の移動キャラクタによる補助機能追加装置の実施形態構成につき、説明する。

【0011】図1及び図2は、インターネットで接続されたWWWサーバーS側の構成とユーザーU側のパソコンの構成で実現された、本発明の移動キャラクタによる補助機能追加装置の一実施形態構成を示している。

【0012】上述のように、本構成の補助機能追加装置は、インターネットで接続されたWWWサーバーS側の構成とユーザーU側のパソコンの構成で実現されており、そのうちサーバーS側の構成として軌跡決定手段2を有しており、またユーザーU側の構成としてキャラクタ映像登録手段1、移動点記録手段3、表示手段4、ポイント手段5、ポイント位置記録手段6、位置座標比較手段7、ポイント出力補助手段8を有している。

【0013】前記キャラクタ映像登録手段1は、ユーザーU側のパソコンのハードディスク及びRAMで構成され、シーズンやユーザーの嗜好などに合わせて色々なキャラクタ（例えばクリスマスシーズンであればサンタクロースなど）の映像をCPUを介して後述する表示手段

4に出力できるよう、該キャラクタ映像を記録している。また後述するように、このキャラクタ映像は、画面上を移動するため、移動中にその姿態を変化させる必要がある場合（移動方向にキャラクタの向きを変えるなどの必要がある場合）、それに併せて1つのキャラクタに対し複数の態様を記録しておいても良い。

【0014】軌跡決定手段2は、本構成ではサーバーS側の軌跡決定用プログラムを含むハードディスク・RAM・CPUなどで構成され、上記キャラクタ映像の移動軌跡を決定する。更に本構成では、これらの構成とユーザー側のパソコンの構成との間にデータ通信を行う回線が備えられているため、サーバー側の該構成で決定されたキャラクタ映像の移動軌跡に関するデータをユーザー側の表示手段4に送り、上記キャラクタ映像を画面上で移動せしめることができるようになっている。またキャラクタ映像の出現に関しては、サーバー側に別に備えられたタイマ構成により生成される作動開始信号を、該軌跡決定手段2に与えて出現させれば良い。それによってユーザーの予期しない時に、該キャラクタ映像を出現させることができるようになる。更に別の構成として、該軌跡決定手段2の構成をユーザー側のパソコンの構成として備えることも可能である。その場合内部タイマを備えて、乱数により生成された時間乃至予め決定された一乃至複数の時間のうちの一の時間の経過後に、作動開始信号を該タイマに生成させて、該信号を軌跡決定手段2に与え、ユーザーの予期しないタイミングの時に、上記キャラクタ映像を画面上に出現させる。更に該軌跡決定手段2によって決定された移動軌跡に沿って、該キャラクタ映像を移動させて表示させる。軌跡決定手段によるキャラクタ映像の移動軌跡の決定方法として、予め決定された連続した軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることもできるし、乱数を発生させて生成される連続する又は不連続な軌跡を、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることもできる。更に、図3に示すようなリサージュ関数を用いて生成される軌跡などを、該キャラクタ映像の移動軌跡とすることもできる。何れにしても決定される移動軌跡としては、ユーザーによる追跡が簡単ではないコースが望ましい。

【0015】移動点記録手段3は、ユーザーU側のパソコンのRAM上に構築され、前記移動軌跡に従って移動するキャラクタ映像の移動位置座標を記録する。

【0016】表示手段4は、ユーザーU側のパソコンのCRT及び該CRT上でブラウザ画面を表示せしめるビデオカードなどで構成されており、前記軌跡決定手段2により決定された移動軌跡中の移動位置座標に前記キャラクタ映像を表示せしめる構成である。

【0017】ポインタ手段5は、ユーザーU側のパソコンに備えられたマウス等のポインティングデバイスと上記CRT画面上に表示されるカーソルポインタとで構成されており、CRT画面表示上に上記カーソルポインタ

を表示させ、上記ポインティングデバイスを作業台などの上で自由に動かすことにより、カーソルポインタを画面上で任意の位置に移動せしめることができ、またクリック・ダブルクリック・ドローなどの操作で所定の指示信号をCPU側に出力する。

【0018】ポインタ位置記録手段6は、ユーザーU側のパソコンのRAM上に構築され、前記ポインタ手段5の操作によって移動する前記カーソルポインタの移動位置座標を記録する。

10 【0019】位置座標比較手段7は、ユーザーU側のパソコンのCPU及び2つの位置座標を比較するプログラムなどで構成されており、前記ポインタ位置記録手段6に記録されたカーソルポインタの移動位置座標と前記移動点記録手段3に記録されたキャラクタ移動位置座標とを比較する。

20 【0020】ポインタ出力補助手段8は、ユーザーU側のパソコンのCPUなどで構成されており、位置座標比較手段7で比較された両移動位置座標が一致する時に、前記ポインタ手段5のクリックなどの操作で、特定の指示信号を出力せしめる。この指示信号としては、ユーザー側のパソコンに備えられた他の処理に係るプログラム（例えば特定の動画広告を表示したり、魅力的なダンサーの踊りを表示する動画表示プログラム、懸賞の得点ポイントを付与するプログラム、その他、その都度サーバー側からユーザー側のパソコンに送られるユーザーには未知のプログラム）をスタートさせる信号などや、ブラウザに特定のリンク先を指示するURL指示信号などである。

30 【0021】上記構成では、アイコンに相当するキャラクタ映像をキャラクタ映像登録手段1から読み取って、図4(a)(b)に示すように、表示手段4により画面上に表示せしめながら、該キャラクタ映像を軌跡決定手段2により決定された移動軌跡中で移動させる。この時移動点記録手段3は、キャラクタ映像の移動位置座標を記録する。ユーザーはポインタ手段5によりポインタを移動させながら、該キャラクタ映像を追いかける。この時ポインタ位置記録手段6はその移動位置座標を記録する。そしてキャラクタ映像上に該ポインタがきたらクリックなどの操作を行う。この時位置座標比較手段7によりポインタ位置記録手段6に記録されたポインタの移動位置座標と移動点記録手段3に記録されたキャラクタ移動位置座標との比較が行われる。この比較の結果両移動位置座標が一致する時には、ポインタ出力補助手段8により、上記のような特定の指示信号を出力せしめ、コンピュータ上に予め設定された、或いは通信手段などを介してコンピュータ上にその都度取り込まれた補助機能を追加するプログラムをスタートさせる。

50 【0022】図5は、上記補助機能追加装置における処理フローを示すフローチャートである。ユーザー側がブラウザソフトを稼働させて、上記軌跡決定手段2を有す

るWWWサーバーS側にアクセスすると、該サーバー側に備えられたタイマがセットされる(S1)。次にこのタイマに予め設定されている時間が経過したか否かが判断される(S2)。その時間が経過していなければ再びS2に復帰するが、該時間が経過していれば、軌跡決定手段2に対し作動開始信号を出力し(S3)、該軌跡決定手段2は移動軌跡を決定し(S4)、その移動軌跡データをユーザー側に送る。この移動軌跡データは、表示手段4に送られる。該表示手段4は、キャラクタ映像登録手段1から読み取ったキャラクタ映像を画面上に表示させると共に、前記移動軌跡データを基に、画面上を移動させる(S5)。移動点記録手段3は、キャラクタ映像のリアルタイムの移動点データを表示手段4から受け取り、その移動位置座標を記録する(S6)。またユーザー側のポインティングデバイスの操作開始信号をポインタ手段5が感知し(S7)、その開始信号がなければS7に復帰するが、その開始信号が感知されれば、その操作量に応じてポインタ手段5は、カーソルポインタの位置座標・移動ベクトル・移動量の操作データ信号を表示手段4に送る。この操作データ信号に基づき表示手段4は画面上に表示されているカーソルポインタを移動せしめる(S8)。ポインタ位置記録手段6は、カーソルポインタのリアルタイムの移動点データを表示手段4から受け取り、その移動位置座標を記録する(S9)。位置座標比較手段7は、移動点記録手段3に記録されたキャラクタ映像の移動位置座標とポインタ位置記録手段6に記録されたカーソルポインタの移動位置座標とを比較し、両座標が一致するか否かを比較する(S10)。一致しない場合は前記S5に復帰させるが、一致する場合は、ポインタ出力補助手段8に一致信号を出力する。この一致信号を受け取ったポインタ出力補助手段8は、上述の指示信号を出力せしめ(S11)、補助機能を追加するプログラムをスタートさせる。この後再びS1に復帰して、サーバー側に備えられたタイマのセット作業が行われるようにしても良い。

【0023】上記構成は、インターネット上で展開される補助機能追加装置の一実施形態であるが、これに限定されることはない。例えばパソコン通信、大規模LAN、或いは無線通信などの媒体を利用したシステム中で使用することもできるし、スタンドアローン型のシステ

ム中で使用することもできる。またキャラクタ映像を画面上に固定せず、移動できるようにすると共に、ユーザーは、アイコンに相当するキャラクタ映像の上にカーソルポインタを移動させ、クリックするなどの操作を行うことができた時に、目新しい特殊な処理や効果が期待できるようになるため、画面構成上、無味乾燥とならず、またクリエイティブな作品をコンピュータ上で創作する際に、美的・創作的表現の自由度が広がるようになる。

【0024】

10 【発明の効果】以上詳述した本発明の構成によれば、キャラクタ映像を定位置に固定させずに表示させ、また予期せぬ時に該キャラクタ映像を出現させて、これをクリックできた時には特殊な処理や効果が期待できるようになり、仕事以外でインターネットにアクセスする場合やゲームなどをしようとする場合でも、画面構成に遊び感覚が創出でき、またクリエイティブな作品をコンピュータ上で創作する際に、本構成によって面白い機能が付加できれば、美的・創作的表現の幅が広がることになる。

【図面の簡単な説明】

20 【図1】本発明に係る補助機能追加装置の一実施形態構成を示す説明図である。

【図2】上記装置構成の機能ブロック図である。

【図3】リサージュ関数による移動軌跡を示す説明図である。

【図4】表示手段の画面上でキャラクタ映像の移動状態を示す説明図である。

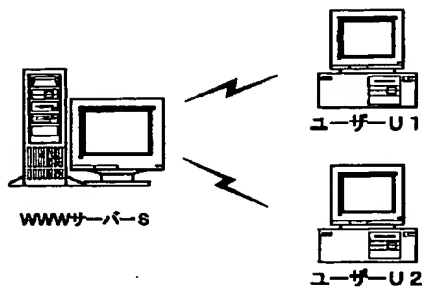
【図5】本装置における処理フローを示すフローチャートである。

30 【図6】従来のウィンドウ画面構成を示す説明図である。

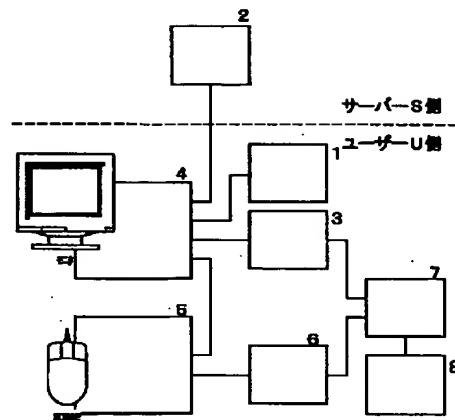
【符号の説明】

- | | |
|---|-------------|
| 1 | キャラクタ映像登録手段 |
| 2 | 軌跡決定手段 |
| 3 | 移動点記録手段 |
| 4 | 表示手段 |
| 5 | ポインタ手段 |
| 6 | ポインタ位置記録手段 |
| 7 | 位置座標比較手段 |
| 8 | ポインタ出力補助手段 |

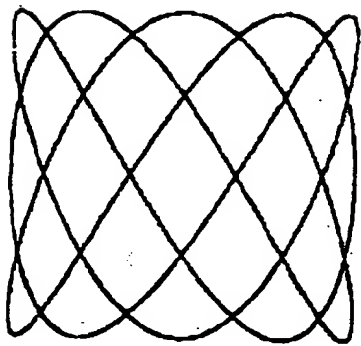
【図1】



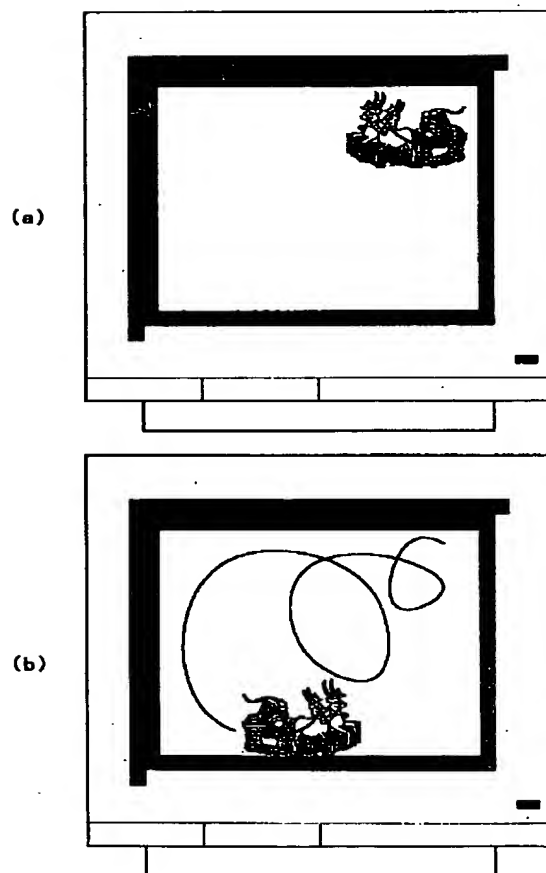
【図2】



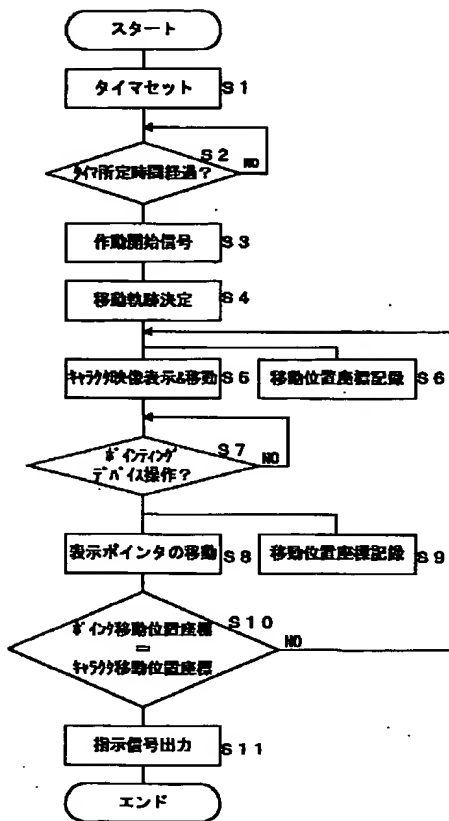
【図3】



【図4】



【図5】



【図6】

